



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1738284 A1

(51)5 A 61 K 7/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4733163/14
(22) 03.07.89
(46) 07.06.92. Бюл. № 21.
(71) Научно-производственное объединение "Аэрозоль" и Центральный научно-исследовательский кожно-венерологический институт
(72) С.И.Майорова, Л.В.Алчангян, А.А.Неменко, Г.И.Клокова, М.В.Огилец, М.И.Шухман, Л.В.Симонова, К.М.Чигарина, О.Б.Зобова, А.И.Борисенкова, О.П.Полетаева и М.М.Боярская
(53) 615.445(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1496798, кл. А 61 К 7/075, 1987.
(54) СРЕДСТВО ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ
(57) Изобретение относится к косметическим составам по уходу за волосами и кожей

2

головы. Цель - защита от действия ультрафиолетовых лучей, а также обеспечение противовоспалительного, бактерицидного, регенерирующего действия на кожу головы и волосы. В состав средства введен комплекс эфира неионогенного оксиэтилированной жирной кислоты и полиглицерина, L - α -лецитина из растительного сырья и композиция УФ-фильтр из природного растительного сырья, состоящая из кофейного экстракта, масляного экстракта прополиса, CO₂-экстракта ромашки, CO₂-экстракта хмеля. Технологический процесс приготовления бальзама состоит из смешивания компонентов рецептуры в определенной последовательности при нагревании и перемешивании. 1 табл.

Изобретение относится к косметическим составам по уходу за волосами и кожей головы.

Целью изобретения является создание средства для ухода за кожей головы и волосами, обеспечивающего предохранение волос от ультрафиолетового излучения.

Для достижения указанной цели в состав средства по уходу за кожей головы и волосами введен комплекс биоактивных компонентов УФ-фильтр из природного сырья - композиция "1", состоящая из следующих экстрактов, %:

масложировой	
кофейный экстракт	33,4
масляный экстракт прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира	22,2

CO ₂ экстракт цветков ромашки	22,2,
CO ₂ экстракт хмеля	22,2.

Обеспечение светофильтрующего действия от ультрафиолетового излучения при длине волн 280-320 нм предохраняет кожу головы от эритемы и волосы от сухости, ломкости за счет синергетического действия биологически активных составных экстрактов.

Компоненты экстракта кофейного жиромасляного: дубильные вещества: танин, катехины, хлорогеновые кислоты 14-ти наименований представляют собой моно- и дизфиры коричной и хинной кислот (5-11%).

Компоненты масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира: дубильные вещества, соединения гал-

BEST AVAILABLE COPY

(19) SU (11) 1738284 A1

ловой кислоты, мелкокристаллический воск, производные коричной кислоты.

Компоненты CO₂ экстракта цветков ромашки аптечной: дубильные вещества, флавоноиды (апиин, кверцетин), кумарины (умбеллиферон, герниарин), холин, камедь, кадеин, фитостерин.

Компоненты CO₂ экстракта хмеля: дубильные вещества гумулон, луполон), смолы, хлорогеновые кислоты (представляющие собой моно- и диэфиры коричной и хинной кислот), валериановая кислота.

Противовоспалительное, бактерицидное и регенерирующее действия обеспечиваются за счет синергетического действия биоактивных составных УФ-фильтра.

Компоненты экстракта кофейного жиромасляного: комплекса триглицеридов жирных кислот — пальмитиновой, олеиновой и линолевой до 40-50%, фосфатиды до 11%, витамины А, Е, флавоноиды, микроэлементы, кофеин, тригонигин, теобромин, теофиллин.

Компоненты масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира: комплекс триглицеридов жирных кислот — олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой (ненасыщенные жирные кислоты норкового масла), витамины А, Е, бальзамы, смолы.

Компоненты CO₂ экстракта ромашки аптечной: комплекс — прохалазулен и матрицин, сесквитерпен, лактон, матрикарин, умбеллиферон, диоксикумарины, триакантан, салициловая кислота, апиин, триглицериды жирных кислот (олеиновой, линолевой, пальмитиновой); аскорбиновая кислота, каротин.

Компоненты CO₂ экстракта хмеля: эфирные масла, содержащие мирцен, гумулен, фарнезин, витамины В₁, В₃, В₆, РР, рутин, С, флавоноиды: кверцетин, кемферол, изокверцетин, каратиноиды (токофероллы), фитогормоны, активизирующие обменные процессы кожи.

В результате действия комплекса ПАВ и композиции УФ-фильтра, состоящего из комплекса биоактивных составных: экстракта кофейного жиромасляного, масляного экстракта прополиса на низкоплавкой фракции норкового жира, CO₂ экстракта цветков ромашки, CO₂ экстракта хмеля, создана рецептура средства по уходу за кожей головы и волосами, обеспечивающая светофильтрующее действие от УФ-излучения при длине волн 280-320 нм, противовоспалительное, бактерицидное и регенерирующее действие, совместно с другими рецептурными компонентами, мас. %:

спирты высокомолекулярные	
синтетические первичные,	
фракции C ₁₇ -C ₁₈	2,0-3,0
эфир неионогенный	
оксиэтилированный	
жирной кислоты и	
полиглицерина	2,0-3,0
катионоактивное ПАВ	
на основе четвертичных	
аминов, неионогенного	
эмульгатора с	
консистентной добавкой	2,5-3,5,
поливинилпирролидон	0,8-1,2
L- α-лецитин из	
растительного сырья	0,8-1,2
композиция УФ-фильтр	
природного сырья	0,2-0,4
кислота лимонная	0,005-0,02
формалин	0,04-0,06
отдушка	0,5-1,5
краситель	0,0001-0,00015
вода	остальное

В состав средства в качестве эмульгирующего компонента введены спирты высокомолекулярные синтетические первичные фракции C₁₇-C₁₈ 2,0-3,0 мас. %; L- α-лецитин из растительного сырья 0,8-1,2 мас. %. Введение ниже нижнего предела спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракции C₁₇-C₁₈ 2,0 мас. % и L- α-лецитина из растительного сырья 0,8 мас. % не обеспечивает заданного эмульгирующего эффекта.

Введение выше верхнего предела спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракций C₁₇-C₁₈ 3,0 мас. % и L- α-лецитина 1,2 мас. % ухудшает структуру средства.

В качестве компонента поверхностно активных веществ введены: эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина 2,0-3,0 мас. %, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой 2,5-3,5 мас. %. Введение ниже нижнего предела эфира неионогенного оксиэтилированного жирной кислоты и полиглицерина 2,0 мас. % и катионоактивного ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой 2,0 мас. % не обеспечивает оптимального моющего эффекта. Введение выше верхнего предела эфира неионогенного оксиэтилированного жирной кислоты и полиглицерина 3,0 мас. % и катионоактивного ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с кон-

BEST AVAILABLE COPY

систентной добавкой 3,5 мас. % создает избыточный эффект.

В качестве компонента, обеспечивающего предотвращение вторичного загрязнения волос, используется поливинилпирролидон 0,8-1,2 мас. %. Введение ниже нижнего предела поливинилпирролидона 0,8 мас. % не обеспечивает заданного эффекта. Введение выше верхнего предела поливинилпирролидона 1,2 мас. % вызывает изменение структуры состава.

В качестве биологически активной составной введена композиция УФ-фильтра природного сырья 0,2-0,4 мас. %. Введение ниже нижнего предела композиции УФ-фильтра природного сырья 0,2 мас. % не обеспечивает заданного биологически активного эффекта. Введение выше верхнего предела композиции УФ-фильтра природного сырья 0,4 мас. % создает избыточный эффект.

В рецептуру в качестве компонента, обеспечивающего блеск волос, эластичность, бактерицидность, введена лимонная кислота 0,005-0,02 мас. %. Введение в рецептуру ниже нижнего предела лимонной кислоты 0,005 мас. % не обеспечивает бактерицидного эффекта. Введение выше верхнего предела лимонной кислоты 0,02 мас. % создает раздражающий эффект.

В качестве консерванта в рецептуру состава введен формалин 0,04-0,06 мас. %. Введение ниже нижнего предела формалина 0,02 мас. % не обеспечивает консервирующего эффекта. Введение выше верхнего предела формалина 0,06 мас. % создает раздражающий эффект.

Для придания составу запаха в рецептуру введена отдушка 0,5-1,5 мас. %. Введение ниже нижнего предела отдушки 0,5 мас. % не обеспечивает нужного тона запаха. Введение выше верхнего предела отдушки 1,5 мас. % создает резкий тон запаха.

Для придания составу определенного цвета в рецептуру введен краситель 0,00001 - 0,00015 мас. %. Введение в рецептуру ниже нижнего предела красителя 0,00001 мас. % не придает изделию необходимой окраски. Введение выше верхнего предела красителя 0,00015 мас. % создает темный тон окраски.

В таблице представлен состав компонентов предлагаемого средства в следующих весовых соотношениях, мас. %.

Технологический процесс производства средства по уходу за волосами состоит из следующих технологических операций.

Пример 1. В эмалированный котел с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5 м³ при перемешивании загружают сна-

чала 1/3 рецептурного количества воды (911,55:3) - 303,85 кг, нагревают до 65-70°C и загружают рецептурное количество спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракций C₁₇-C₁₈ - 20,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина - 20,0 кг катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой - 25,0 кг, L- α-лецитин из растительного сырья - 8,0 кг; кислоту лимонную - 0,05 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C и загружают композицию УФ-фильтра природного сырья - 2,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3) (8 кг:24 кг). Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель - 0,0001 кг, отдушку - 5,0 кг. Добавляют оставшееся количество воды - 583,7 кг (911,55-303,85-24) кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют на расфасовку.

Пример 2. В эмалированный котел с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5 м³ при перемешивании загружают сначала 1/3 рецептурного количества воды (888,4:3) - 296,1 кг, нагревают до 65-70°C и загружают рецептурное количество спиртов высокомолекулярных синтетических первичных фракций C₁₇-C₁₈ 20,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина - 25,0 кг, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой - 30,0 кг, L- α-лецитин из растительного сырья - 10,0 кг, кислоту лимонную - 0,1 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C и загружают формалин - 0,5 кг. Затем загружают композицию УФ-фильтра природного сырья - 3,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3) (10,0:30,0) кг. Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель - 0,001 кг, отдушку - 10,0 кг. Добавляют оставшееся количество воды (888,4-296,1-30,0-562,3) кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют на расфасовку.

Пример 3. В эмалированный реактор с паровой рубашкой и мешалкой емкостью 1,5 м³ при перемешивании загружают сначала 1/3 рецептурного количества воды (861,2:3) - 287,0 кг, нагревают до 65-70°C и загружают рецептурное количество спиртов

высокомолекулярных синтетических первичных фракций C₁₇-C₁₈-30,0 кг, эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина-30,0 кг, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой-35,0 кг, L- α -лецитин из растительного сырья-12,0 кг, кислоту лимонную-0,2 кг. Перемешивание продолжают до получения однородной массы. Затем снижают температуру до 40-45°C и загружают формалин - 0,6 кг. Затем загружают композицию УФ-фильтра природного сырья-4,0 кг и предварительно приготовленный раствор поливинилпирролидона в воде (1:3)-(12:36) кг. Снижают температуру до 25-30°C и при перемешивании загружают краситель-0,0015 кг, отдушку -15,0 кг. Добавляют оставшееся количество воды (861,2-287,0-36) - 538,2 кг. Затем средство выстаивают 24 ч, фильтруют и направляют на расфасовку.

Формула изобретения

Средство для ухода за волосами, содержащее спирты высокомолекулярные синтетические, поливинилпирролидон, кислоту лимонную, формалин, отдушку, краситель и воду, отличающееся тем, что, с целью защиты волос от ультрафиолетового излучения, оно дополнительно содержит эфир не-

ионогенный оксиэтилированной жирной кислоты и полиглицерина, катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой, L- α -лецитин из растительного сырья, композицию, включающую экстракт кофейный жиромасляный, экстракт прополиса масляный и экстракт хмеля в соотношении 1,5:1:1 соответственно, при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина	2-3
Катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенного эмульгатора с консистентной добавкой	2,5-3,5
Поливинилпирролидон	0,8-1,2
L- α -лецитин из растительного сырья	0,8-1,2
Указанная композиция	0,2-0,4
Кислота лимонная	0,005-0,02
Формалин	0,04-0,06
Отдушка	0,5-1,5
Краситель	0,00001-0,00015
Вода	Остальное.

Компоненты	Состав, мас. %		
	Примеры		
	1	2	3
Спирты высокомолекулярные синтетические первичные фракции C ₁₇ -C ₁₈	2,0	2,2	3,0
Эфир неионогенный оксиэтилированный жирной кислоты и полиглицерина	2,0	2,5	3,0
Катионоактивный ПАВ на основе четвертичных аминов, неионогенный эмульгатор с консистентной добавкой	2,5	3,0	3,5
Поливинилпирролидон	0,8	1,0	1,2
L- α -лецитин из растительного сырья	0,8	1,0	1,2
Композиция УФ-фильтра природного сырья	0,2	0,3	0,4
Кислота лимонная	0,005	0,01	0,02
Формалин	0,04	0,05	0,06
Отдушка	0,5	1,0	1,5
Краситель	0,00001	0,001	0,00015
Вода	91,15499	88,9399	86,11985